

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penuaan penduduk merupakan fenomena yang tidak dapat diabaikan. Hampir setiap negara di dunia saat ini sedang memasuki masa penuaan, di mana populasi lanjut usia mengalami peningkatan yang sangat luar biasa baik dari segi jumlah maupun luas wilayah. Menurut WHO (2022) lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas (WHO, 2022).

Pada tahun 2030, diperkirakan sekitar 1 dari 6 orang di dunia akan berusia 60 tahun atau lebih (WHO, 2022). Saat ini, jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas akan meningkat dari 1 miliar pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030. Seiring dengan pertumbuhan di masa mendatang, jumlah lansia (80 tahun ke atas) juga terus bertambah, bahkan pada tahun 2020 hingga 2050 diperkirakan jumlah lansia akan meningkat tiga kali lipat menjadi 426 juta jiwa (BPS, 2022)

Di Indonesia, Badan Pusat Statistik 2023 mencatat persentase penduduk lansia meningkat dari 10,82 % pada tahun 2022 menjadi 11,75 % pada tahun 2023. Sedangkan di Provinsi Sumatera Barat persentase lansia justru mengalami penurunan dari 10,79 % pada tahun 2022 menjadi 10,46 % pada tahun 2023. Penduduk lansia di Provinsi Sumatera Barat terkonsentrasi pada lansia muda (60-69 tahun) sebesar 62,11 %, sisanya

27,57% berada pada kelompok lansia madya (70-79 tahun) dan 10,32% pada kelompok lansia tua (80 tahun ke atas) (BPS, 2023).

Semakin bertambahnya usia maka semua sistem dan fungsi organ pada lansia mengalami penurunan baik itu penurunan pada fungsi fisiologis, penurunan fungsi fungsional, penurunan fungsi kognitif maupun penurunan fungsi psikososial (Dinata et al., 2022). Penurunan fungsi fisiologis pada lansia ini dapat menimbulkan penyakit degeneratif pada lansia salah satunya yaitu Diabetes Melitus (DM), dimana kasus diabetes yang sering terjadi pada lansia yaitu Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) (Ausrianti & Andayani, 2023)

Diabetes Melitus (DM) menduduki urutan keempat untuk penyakit degeneratif dalam penyebab utama kematian (Meilani et al., 2022). Prevalensi penyandang Diabetes Melitus di dunia pada tahun 2021 mencapai 536,6 juta jiwa (10,5%) dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan menjadi 783,2 juta jiwa (12,2%) pada tahun 2045. Asia Tenggara menempati urutan ke-3 penyandang DM terbanyak di dunia yaitu sebanyak 90,2 juta jiwa, Indonesia menduduki peringkat ke-5 dari 10 negara dengan penyandang DM terbanyak di Asia Tenggara dengan jumlah 19,5 juta jiwa (International Diabetes Federation, 2021).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi kasus DM di Sumatera Barat menduduki peringkat ke 21 dari 34 Provinsi yang ada di Indonesia. Dimana pada tahun 2021 kasus DM di Sumatera Barat mengalami peningkatan yaitu sebanyak 1,3% (Dinas Kesehatan Provinsi

Sumatera Barat, 2021). Data dari Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2021 menunjukkan bahwa Kota Padang menjadi kota dengan kejadian DM tertinggi di Sumatera Barat. Dimana dari 23 Puskesmas yang ada di Kota Padang Puskesmas Pauh menduduki peringkat ke-3 angka kejadian diabetes terbanyak yaitu sebanyak 982 kasus setelah Puskesmas Andalas sebanyak 1.237 kasus dan Puskesmas Lubuk Buaya sebanyak 1.051 kasus (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2021).

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis sebagai gangguan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang melampaui batas normal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). DM memiliki faktor risiko yang berperan terhadap terjadinya penyakit tersebut, yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah (usia, jenis kelamin, dan latar belakang keluarga penderita DM) dan faktor risiko yang dapat diubah (berat badan berlebih, kurang kerja aktif, hipertensi, profil lipid darah rendah atau kadar lemak darah > 250 mg/dL, serta pola makan yang tidak sehat, tinggi gula dan rendah serat) (PERKENI, 2021).

Upaya pengendalian faktor risiko harus dilakukan untuk mencegah DM dan mencegah komplikasi. Kaki penderita diabetes dengan ulkus merupakan salah satu komplikasi yang paling umum dari sekian banyak komplikasi yang dapat dialami oleh penderita diabetes (PERKENI, 2021). Ulkus kaki penderita diabetes disebabkan oleh perjalanan neuropati perifer, penyakit pembuluh darah perifer, atau keduanya. Perjalanan penyakit

perifer ini meliputi gangguan perfusi perifer pada penderita diabetes yang tidak diobati sebagaimana mestinya (Radhika et al., 2020)

Gangguan perfusi perifer disebabkan oleh hiperglikemia. Hiperglikemia yang tidak terkontrol menyebabkan aliran darah ke perifer terhambat karena adanya akumulasi zat gula dalam darah dan kelainan pada sel endotel vena, sehingga mengganggu jalannya transmisi impuls oleh saraf dan merusak dinding vena. Terhambatnya aliran darah pada vena di kaki dapat menyebabkan hambatan aliran balik vena melawan gravitasi (Salam dan Laili, 2020). Terganggunya aliran balik vena di kaki akan menimbulkan komplikasi cedera diabetes, jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan kekambuhan, yang akan berdampak pada penurunan kualitas hidup penderita diabetes (Wijayanti dan Warsono, 2022).

Berdasarkan fenomena dan dampak yang ditimbulkan dari masalah gangguan perfusi perifer pada lansia dengan DMT2 maka diperlukan upaya penanganan guna mencegah terjadinya komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup lansia. Upaya penanganan DM dapat dikelompokkan ke dalam 5 pilar yaitu pengaturan makan, aktivitas fisik, pemeriksaan mandiri kadar glukosa darah, terapi medis dan pemberian edukasi. Pelaksanaan 5 pilar tersebut membutuhkan partisipasi aktif pasien DM dengan merubah perilaku yang tidak sehat dengan dukungan dan pendampingan oleh tim/petugas kesehatan secara komprehensif dalam edukasi kesehatan, keterampilan pengelolaan DM dan motivasi hidup sehat (Martiningsih et al., 2022).



Untuk meningkatkan kemampuan *self care* pada pasien DM maupun masyarakat pada umumnya maka diperlukan peran serta perawat. Dimana sebagai seorang perawat kita berperan dalam upaya penanganan komplikasi DM salah satunya menjadi *care provider* yaitu membantu pasien memperoleh kembali kesehatan dan kehidupannya secara mandiri (Potter & Perry, 2010). Dimana sebagai seorang perawat kita berperan dalam memberikan penatalaksanaan baik itu secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Penatalaksanaan farmakologi tersebut dapat dilakukan dengan cara pemberian obat pengontrol gula darah (PERKENI, 2021). Bersamaan dengan penatalaksanaan farmakologis, penderita diabetes melitus membutuhkan perubahan pola perilaku kesehatan (*change behavior*) ke arah yang lebih baik. Penatalaksanaan nonfarmakologi dapat dilakukan melalui modifikasi gaya hidup, seperti terapi nutrisi, pengelolaan stres, melakukan aktivitas fisik dan perawatan kaki (Pratiwi et al., 2020).

Pemberian edukasi perawatan kaki dapat kita berikan sebagai salah satu upaya pencegahan terjadinya komplikasi, dimana berdasarkan kajian literatur metode nonfarmakologis yang mudah, aman dan dapat diajarkan oleh petugas kesehatan khususnya perawat kepada penderita diabetes dirumah salah satunya adalah dengan edukasi dan demonstrasi *buenger allen exercise* (Radhika et al., 2020, Wijayanti & Warsono, 2022, Pratiwi et al., 2020, Salam & Laili 2020).

*Buenger Allen Exercise* merupakan latihan yang dilakukan pada tungkai bawah dengan memanfaatkan gaya gravitasi yang dilakukan secara

konstan, rutin dan bervariasi (Wijayanti dan Warsono, 2022). Latihan ini akan merangsang terjadinya perkembangan kompresi dan relaksasi pada pembuluh darah vena sehingga terjadi *muscle pump* atau pemompaan otot (Pratiwi et al., 2020). Pemompaan otot akan membantu memompa darah ke seluruh pembuluh darah tepi sehingga aliran darah pada tungkai menjadi lancar. Vaskularisasi yang lancar akan meningkatkan tekanan aliran darah pada tungkai (*dorsalis pedis*) sehingga perbandingan dengan tekanan darah pada lengan (*brachial*) juga akan meningkat. Peningkatan proporsi pemeriksaan tekanan darah akan meningkatkan perbandingan tekanan pada *dorsalis pedis* dan *brachial*, yang pada akhirnya nilai ABI juga meningkat (Salam dan Laili, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti & Warsono (2022) didapatkan hasil yaitu adanya peningkatan nilai *Angkle-Brachial Index* (ABI) selama 6 hari pada studi kasus 1 dengan rata-rata peningkatan sebesar 4,1 dan pada studi kasus 2 rata-rata peningkatan sebesar 5,8. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Salam & Laili (2022) didapatkan hasil yaitu terjadinya peningkatan nilai ABI pada pasien DMT2 dengan gangguan perfusi perifer setelah dilakukan latihan *buenger allen exercise* sebanyak 6 kali selama 6 hari.

Sejalan dengan itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saputra & Hafid (2020) didapatkan hasil yaitu latihan *buenger allen exercise* secara signifikan meningkatkan level sirkulasi perfusi perifer ekstremitas bawah melalui perubahan postural, modulasi gravitasi, dan

penerapan kontraksi otot dengan meningkatkan nilai ABI. Penelitian yang dilakukan oleh Radhika (2020) didapatkan juga hasil bahwa penerapan latihan *buerger allen exercise* dapat meningkatkan nilai ABI pada penderita DM.

Berdasarkan data yang didapatkan peneliti pada saat praktik profesi keperawatan gerontik di Puskesmas Pauh Kota Padang terjadi peningkatan lansia dengan DM yang berobat ke Puskesmas Pauh setiap bulannya pada tahun 2024, dimana pada bulan Januari jumlah lansia dengan DM yang berobat ke Puskesmas Pauh yaitu sebanyak 86 orang, bulan Februari sebanyak 112 orang, bulan Maret sebanyak 114 orang serta, bulan April sebanyak 114.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait bagaimana asuhan keperawata lansia pada Ny. A dengan DMT2 melalui penerapan *buerger allen exercise* untuk meningkatkan perfusi perifer di Kelurahan Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang.

#### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana asuhan keperawatan lansia pada Ny. A dengan Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) melalui penerapan *buerger allen exercise* untuk meningkatkan perfusi perifer di Kelurahan Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang?

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Tujuan dari penulisan karya ilmiah akhir ini adalah untuk memaparkan asuhan keperawatan lansia pada Ny. A dengan DMT2 melalui penerapan *buerger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer di Kelurahan Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang

### 2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan hasil pengkajian lansia Ny. A dengan DMT2 melalui penerapan *buerger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer di Kelurahan Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang
- b. Menjelaskan diagnosa keperawatan lansia Ny. A dengan DMT2 melalui penerapan *buerger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer di Kelurahan Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang
- c. Menjelaskan intervensi keperawatan lansia Ny. A dengan DMT2 melalui penerapan *buerger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer di Kelurahan Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang
- d. Menjelaskan implementasi keperawatan lansia Ny. A dengan DMT2 melalui penerapan *buerger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer di Kelurahan Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang
- e. Menjelaskan evaluasi terhadap implementasi yang telah dilakukan pada lansia Ny. A dengan DMT2 melalui penerapan *buerger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer di Kelurahan Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang



## D. Manfaat

### 1. Bagi Pendidikan Keperawatan

- a. Sebagai masukan bagi perkembangan pengetahuan dalam hal perawatan komprehensif dan menambah pengalaman mahasiswa dalam merawat lansia dengan DMT2 melalui penerapan *buenger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer.
- b. Hasil laporan ilmiah akhir ini dapat menjadi sumber literatur dan bahan referensi bagi mahasiswa yang ingin meneliti penerapan asuhan keperawatan pada lansia dengan DMT2 melalui penerapan *buenger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer dengan pengembangan variabel lain.

### 2. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan / Keperawatan

- a. Hasil laporan ilmiah ini dapat menjadi salah satu bahan masukan bagi Puskesmas dengan membuat suatu pembuatan kebijakan standar asuhan keperawatan terhadap lansia dengan DMT2 melalui penerapan *buenger allen excercise* untuk meningkatkan perfusi perifer
- b. Hasil laporan ilmiah ini dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam pembuatan kebijakan di Puskesmas untuk meningkatkan pelayanan keperawatan yang bersifat promotif dan preventif tentang penyuluhan dan penerapan *buenger allen excise*.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan untuk penelitian lebih lanjut dengan metode yang lebih baik, dan dapat menambah informasi, pemahaman, pengetahuan dan wawasan bagi peneliti mengenai cara meningkatkan perfusi perifer pada lansia dengan DMT2 melalui penerapan *buenger allen exercise*

